

⑪ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-139157

⑬ Int. Cl.³

G 11 B 15/02
5/86

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

6255-5D
6433-5D

⑭ 公開 昭和59年(1984)8月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ キュー信号の記録方法

35号ソニー株式会社内

⑯ 特 願 昭58-10837

⑰ 発 明 者 小林稔治

東京都品川区北品川6丁目7番

⑱ 出 願 昭58(1983)1月26日

35号ソニー株式会社内

⑲ 発 明 者 佐藤嗣雄

⑳ 出 願 人 ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番
35号

東京都品川区北品川6丁目7番
35号ソニー株式会社内

㉑ 発 明 者 木村吉弘

㉒ 代 理 人 弁理士 土屋勝 外2名

東京都品川区北品川6丁目7番

明 細 書

1. 発明の名称

キュー信号の記録方法

2. 特許請求の範囲

回転ドラムのテープ走行方向に対する上流側に配された金巾消去ヘッドに加える信号の周波数を切換えるようにしたことを特徴とするキュー信号の記録方法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はVTRにおいて、テープのビデオトラックが形成される部分にキュー信号を記録する方法に関するものである。

背景技術とその問題点

コピーテープを作る転写装置においては、1本のマザーテープに記録されているプログラムを、多数のコピーテープに繰り返し転写するようにしている。この転写装置でマザーテープの走行・停止を制御するために、マザーテープを作る際に、プログラムの始点と終点とを示すキュー信号を記

録するようにしている。

第1図は従来のマザーテープを作るためのVTRのテープ走行系を示す。尚、磁気転写頭及び熱転写頭のようないわゆるコンタクトプリンタで使われるマザーテープは、ビデオトラックの焼きの方向が通常のビデオトラックと逆向きに形成される。このようなマザーテープを作るために、マザーVTRが用いられる。

第1図において、供給リール(1)から繰り出されたテープ(2)は金巾消去ヘッド(3)でテープの金巾にわたる消去が成された後、回転ドラム(4)に巻回され、ここでビデオヘッドにより公知の方法でビデオ信号が記録される。次にオーディオ・OTLヘッド(5)により、オーディオ信号、OTL信号及びキュー信号が記録された後、ピンチローラ(6)及びキャプスタン(7)を経て巻取りリール(8)に巻取られる。

上記ヘッド(5)は第2図に示すように、上部にオーディオヘッド(9)が設けられ、下部にOTLヘッド(10)が設けられており、これらの間にキューヘッ

ヘッドが設けられている。このキューヘッドは、図示のようにテープ(2)のビデオトラックが形成される部分、即ち、O T Lトラックとオーディオトラックとを除く部分の略巾一ぱいに設けられている。

第3図はこのV T Rで作られたテープ(2)のフォーマットを示すもので、記録されたプログラム02より前の部分(a～d間)と後の部分(e～h間)に消去ヘッド(3)で消去された無信号部分0304が形成され、この無信号部分の略中間に例えば70～80 Hzのキュー信号0908がb, c間及びf, g間に夫々所定の長さで記録されている。0708は他のプログラムを示す。尚、この第3図ではオーディオトラック及びO T Lトラックは図示を省略されている。

尚して、第2図に示すようなヘッド(5)を用いてキュー信号を記録するように成すと、ヘッド(5)の構造が複雑になる。またテープ(2)がこのヘッド(5)に達する前にビデオ信号が記録されるが、このビデオトラックが形成されたテープ面がヘッド(5)の

磁性材を通過すると、記録されたビデオ信号の減磁等が生じあくなる。

発明の目的

本発明は上記の問題を解決するためのキュー信号の記号方法を提供するものである。

発明の概要

本発明は全巾消去ヘッドをキュー信号記録に兼用するようにしたものであり、この消去ヘッドに加える信号の周波数を切換えるようにしたものである。

実施例

第4図において、09は消去信号発振器で例えば $f_1 = 80 \text{ KHz}$ の消去信号を発振する。02はキュー信号発振器で例えば $f_2 = 70 \sim 80 \text{ Hz}$ のキュー信号を発振する。上記消去信号及びキュー信号はソレノイド(4)を夫々介してスイッチ(4)で選択されて、消去ヘッド(3)に加えられる。

この第4図の回路で第3図のテープフォーマットを形成する場合は、テープ(2)がc点からf点まで走行する間はスイッチ(4)を接点a側に閉ざして

(3)

消去信号をヘッド(3)に加え、b～c間及びf～g間を走行するときは、スイッチ(4)を接点b側に閉ざしてキュー信号をヘッド(3)に加えるように成す。

以上によれば、従来から用いられている消去ヘッド(3)に加える信号の周波数を切換えるだけでよいので、第2図のような複雑な構成のヘッド(5)を用いる必要がない。またテープ(2)のビデオ信号が記録された部分が磁性材を通過することがないので、ビデオ信号の減磁等の問題も起らない。尚、 f_1, f_2 を適当な値に選べば通常の消去ヘッド(3)のギャップ長で2つの周波数 f_1, f_2 を記録することが可能である。

以上は転写装置に用いられるマザーテープを作る場合について述べたが、本発明は一般のV T Rでテープのビデオ信号が記録される部分にキュー信号を記録する場合にも適用することができる。尚、その場合の再生時におけるキュー信号の検出は、O T L・オーディオヘッドにより行うことができる。

発明の効果

(4)

特殊なヘッドを用いることなく、またビデオ信号の品質を損うことなく、キュー信号を記録することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を適用し得る従来のV T Rのテープ走行系を示す図、第2図はオーディオ・O T Lヘッドの斜視図、第3図はテープフォーマットを示す図、第4図は本発明の実施例を示す図である。

なほ図面に用いられた符号において、

- (2) テープ
- (3) 消去ヘッド
- (4) 回転ドラム
- 0909 キュー信号
- 04 スイッチ

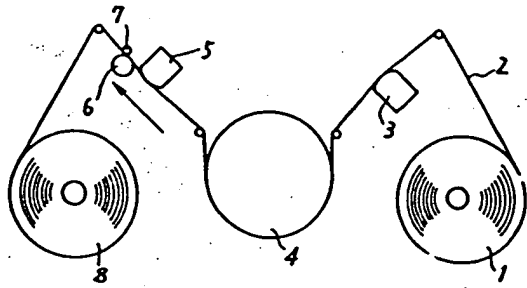
である。

代理人 土 屋 勝
、 常 包 芳 男
、 杉 浦 俊 貴

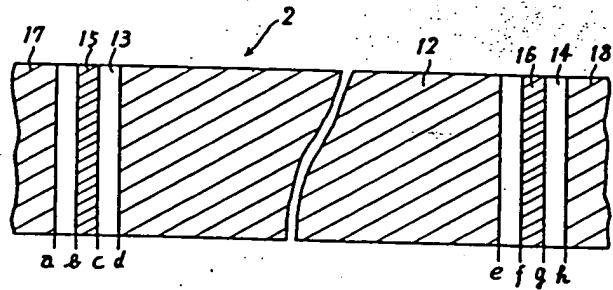
(5)

(6)

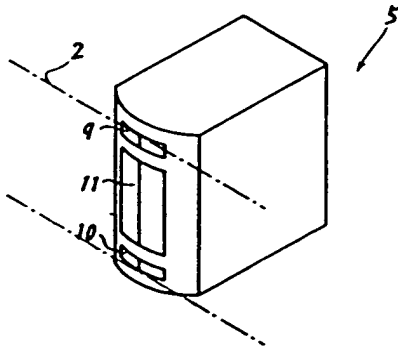
第1図



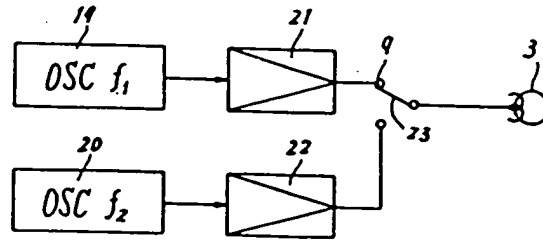
第3図



第2図



第4図



THIS PAGE LEFT BLANK